KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Istruzioni d'uso Dinamometro

KERN CH

Version 2.7
07/2009
I

CH-BA-i-0927

Istruzioni d'uso Dinamometro

1 Dati tecnici

KERN	CH15K20	CH50K50	CH50K100	CH50K500
Leggibilità	20 g	50g	100g	500g
Scala	15 kg	50kg	50kg	50kg

2 Avvertenze fondamentali (generalità)

2.1 Uso conforme

La bilancia da Lei acquistata è destinata alla definizione del peso di prodotti da pesare. Non è previsto un uso di "bilancia automatica", ciò significa che i prodotti da pesare vengono attaccato con cura. Dopo il raggiungimento di un valore di peso stabile si può rilevare il valore di peso.

2.2 Uso non conforme

Non utilizzare la bilancia per pesature dinamiche. Se vengono tolte o aggiunte piccole quantità del prodotto da pesare è possibile che vengano indicati valori errati di peso a causa del meccanismo di *non condensante (*Esempio: lenta fuoriuscita di liquidi da un contenitore appeso alla bilancia).
Non lasciare a lungo pesi appesi. Questi possono compromettere il lavoro di misurazione e danneggiare le parti determinanti per la sicurezza.
Evitare urti e torsioni (Torsion), non pendolare (p. es collegando merci eccentrici) di qualunque specie. Evitare assolutamente di caricare la bilancia oltre il peso massimo indicato (max) detraendovi eventualmente il peso della tara se già disponibile. La bilancia può esserne danneggiata (pericolo di rottura).
Importante:

- **AssicurateVi che non vi siano persone o oggetti sotto la bilancia che possano essere feriti o danneggiati**
- **La bilancia non è adatta per pesare persone, non usare per pesare i neonati!**

La bilancia non corrisponde alle qualità richieste dalla legge dei prodotti medici.
Non usare la bilancia in ambienti potenzialmente esplosivi. Il modello di serie non è protetto contro le esplosioni.
Non si devono apportare modifiche costruttive alla bilancia. Ciò può comportare risultati di pesatura errati, rischi di sicurezza e la distruzione della bilancia.
La bilancia deve essere impiegata soltanto secondo le indicazioni descritte. Usi divergenti necessitano dell'autorizzazione scritta di KERN.

2.3 Garanzia

La garanzia decade quando

- non vengono osservate le indicazioni delle istruzioni per l'uso
- non viene usata in conformità agli impieghi descritti
- avvengono modifiche o l'apertura dell'apparecchio
- c'è un danno meccanico o danno per mezzo di liquidi ed altro
- usura e consumo naturale
- montaggio o installazione elettrica non conforme
- ovraccarico del sistema di misurazione

2.4 Verifica dei mezzi di controllo

Nell'ambito della garanzia di qualità vanno verificati periodicamente le caratteristiche di misurazione della bilancia e del peso di controllo ove esistente. L'operatore responsabile deve definire l'intervallo adatto e le modalità della verifica. Informazioni in merito alla verifica dei mezzi di controllo di bilance e ai pesi di controllo sono disponibili sul sito Internet di KERN (www.kern-sohn.com). Nel suo laboratorio DKD di calibratura accreditato della KERN si possono calibrare pesi di

controllo e bilance rapidamente e a basso costo (retroazione al Normal nazionale).

3 Avvertenze di sicurezza principali

 Non utilizzare la bilancia sospesa per trasportare pesi.

 Evitare urti e torsioni (Torsion), non pendolare (p. es collegando merci eccentrici) di qualunque specie.

 Non sovraccaricare mai il dinamometro oltre il carico massimo indicato (!!Pericolo di rottura!!).

 Verificare sempre che sotto il carico sospeso non vi siano persone, animali o cose **che potrebbero riportare lesioni o danni**.

 Le bilance elettroniche sospese della serie **KERN CH** devono essere sorrette con la mano (vedere figura). **Non** sono indicate per essere appese a un gancio, come p.e. il gancio di una gru.

3.1 Seguire le indicazioni nelle istruzioni per l'uso

Prima del montaggio e della messa in servizio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso , anche se Lei ha già lavorato con bilance KERN.

3.2 Formazione del personale

L'uso e la manutenzione dell'apparecchio va eseguito esclusivamente da personale qualificato

4 Trasporto e immagazzinamento

4.1 Controllo alla consegna

Controllare subito alla consegna se l'imballaggio o l'apparecchio presentino eventuali danni esterni visibili.

4.2 Imballaggio

Conservare tutte le parti dell'imballaggio per un'eventuale rispedizione ove necessaria. Per la rispedizione va usato solamente l'imballaggio originale. Prima della spedizione sezionare tutti i cavi collegati e le parti mobili.
Applicare eventuali dispositivi di sicurezza di trasporto. Fissare tutte le parti ad es., il paravento in vetro, il piano di pesatura, l'apparecchio di alimentazione di rete ecc. per evitare scivolamenti e danni.

5 Disimballaggio, installazione e messa in servizio

5.1 Luogo d'installazione/ d'impiego

La bilancia è costruita in modo tale da garantire risultati di pesatura affidabili in condizioni d'impiego consueti.
Un lavoro esatto e veloce è garantito dalla scelta corretta del luogo d'installazione della bilancia.
Osservare il seguente sul luogo d'installazione:

- evitare calore estremo ed anche cambiamenti della temperatura usandola in vicinanza di termosifoni o in luoghi con sole diretto;
- proteggere la bilancia contro correnti d'aria dirette a causa di finestre e porte aperte;
- evitare vibrazioni durante la pesatura;
- proteggere la bilancia contro l'umidità, vapori e polvere
- non esporre l'apparecchio a forte umidità per un periodo prolungato. Può presentarsi condensa indesiderata (acqua di condensa sull'apparecchio), se l'apparecchio freddo viene portato in ambienti molto più caldi. In questo caso, acclimatizzare l'apparecchio sezionato dalla rete per ca. 2 ore a temperatura ambiente.
- evitare carica elettrostatica dei prodotti di pesatura, del contenitore di pesatura e del paravento.

In caso di campi elettromagnetici e cariche elettrostatiche ed anche erogazione di energia elettrica instabile sono possibili grandi deviazioni d'indicazione (risultati di pesatura errati). In questi casi, il luogo d'installazione va cambiato.

5.2 Sballare la bilancia

Togliere con precauzione la bilancia dall' imballaggio, eliminare l' involucro di plastica e sistemarla al posto di lavoro previsto.

5.2.1 Contenuto alla consegna

Accessori di serie:

- Bilance sospese
- Batterie
- Istruzioni d'uso

5.3 Esercizio con alimentazione tramite e cambio della batteria

Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento pile in direzione della freccia. Inserire una pila da 9 volt e richiudere il coperchio. Se la pila è scarica appare l'indicazione „Lo" sul display della bilancia. Premere il tasto „OFF" e sostituire immediatamente la pila. Per risparmiare la pila la bilancia si spegne automaticamente dopo 4 minuti di inattività. E' possibile disattivare questa funzione Auto Off nel menu come segue:

5.4 Menù

⇨ Con la bilancia disinserita premere il tasto **HOLD** e tenerlo premuto

⇨ Non rilasciare il tasto **HOLD**. Premere anche il tasto **ON/OFF/TARE** e tenerlo premuto

⇨ Tenere premuto il tasto **ON/OFF/TARE**, ma rilasciare il tasto **HOLD**

⇨ Premere il tasto **HOLD** nuovamente

⇨ Tenere premuti ambedue i tasti finché "**tr**" appare nel display

⇨ Rilasciare ambedue i tasti. La bilancia si trova nel menu.

⇨ Tramite il tasto ON/OFF/TARE si può selezionare tra le seguenti funzioni:

- **tr** (zero tracking) : **ON/OFF**
- **AF** (Auto off): **ON/OFF**
- **rST** (Ripristinare all'impostazione di fabbrica): **YES/NO**

⇨ Confermare con il tasto **HOLD**.

⇨ Nel display appare l'impostazione attuale **„ON"** o **„OFF"** oppure **„YES"** o **„NO"**. Tramite il tasto **ON/OFF/TARE** è possibile selezionare fra **„ON"** o **„OFF"**oppure **„YES"** o **„NO".** Confermare la vostra selezione tramite il tasto **HOLD**. Dopo breve tempo, la bilancia rientra automaticamente in regime di pesatura.

6 Aggiustaggio

Visto che il valore di accelerazione terrestre non è uguale dappertutto, ogni bilancia deve essere adattata sul luogo d'installazione all'accelerazione terrestre locale, se-condo il principio di pesatura fisico fondamentale (solo se la bilancia non è già stata aggiustata in fabbrica per il luogo d'installazione). Questo processo di aggiustaggio deve essere eseguito durante la prima messa in servizio, dopo ogni cambiamento di posizione come anche dopo cambiamenti della temperatura. Per ottenere valori di misurazione precisi si raccomanda inoltre di aggiustare la bilancia periodicamente anche durante l'esercizio di pesatura.

6.1 Aggiustare

La precisione della pesatura della bilancia può essere in ogni momento controllata e regolata nuovamente servendosi di un peso di controllo calibrato.
Come procedere per l' aggiustamento:

È consigliabile un breve periodo di pausa (ca. 1 minuto) in modo che la bilancia si possa adattare alle condizioni ambientali.
Premere e tenere premuto il tasto "**UNIT**" , finché sul display viene indicato brevemente "**CAL**" e poi il valore esatto del peso di calibrazione.

Agganciare il peso di calibrazione al centro del piatto di pesatura.
Poco dopo viene indicato "**F**", poi la bilancia di disinserisce automaticamente
Se durante l'operazione di calibrazione viene fatto un errore oppure se viene usato un peso di calibrazione sbagliato, allora sul display viene indicato "**E**".

KERN	CH15K20	CH50K50	CH50K100	CH50K500
Peso di calibrazione (non aggiunto)	10kg (M3)	20kg (M3)	20kg (M3)	20kg (M3)

7 Funzionamento

7.1 Pesare

- Premendo il tasto "**ON/OFF/TARE"** si accende la bilancia.
- La bilancia indica **„0,00"**.
- Attaccare il peso dell'oggetto con cura.
- Se il peso dell'oggetto da pesare supera la scala della bilancia il display indica **„E"** (= sovraccarico). Evitare assolutamente di caricare la bilancia oltre il peso massimo indicato (max) (capitolo 2.2 "Uso conforme").
- La bilancia si spegne premendo il tasto **„ ON/OFF/TARE "**.

7.2 Commutazione delle unità di pesatura

Tramite il tasto "**UNIT**"è possibile commutare l'indicatore tra **N**, **lb** e **kg**. Il ▶ identifica l'impostazione attiva.

7.3 Tarare

- Accendere la bilancia con il tasto „ **ON/OFF/TARE** " ed attendere l'indi-cazione „0". Sospendere la tara con cura e premere nuova-mente il tasto **ON/OFF/TARE**.
- Il display indica nuovamente **„0,00"** ed il peso della tara è memorizzato all'interno della bilancia. Ora si può versare il prodotto da pesare nel recipiente-tara con cura ed il suo peso può essere letto sul display.

7.4 Tasto HOLD / Pesatura di animali / Pesatura del valore massimo

Con il tasto Hold possono essere attivate diverse funzioni .
Per scegliere e per attivare queste funzioni si prega di procedere nella maniera seguente:

- Inserire la bilancia, tenere premuto il tasto **HOLD** fino a quando sul visualizzatore compare „H x".
  La funzione attualmente attiva viene visualizzata sul visualizzatore tramite „H1-H6" ed un triangolo.
- Per scegliere tra le funzioni si prega di premere il tasto **ON/OFF/TARE**. Con una breve pressione sul tasto **HOLD** l'impostazione viene memorizzata.

7.4.1 Funzioni

Funzione "Hold":
Con la funzione Hold possono essere visualizzati in maniera fissa nel visualizzatore valori di pesatura per un tempo più lungo.
I criteri di attivazione/disattivazione possono essere scelti a seconda del campo di utilizzo
da 4 possibilità (H1-H4) .

- Con l'impostazione "H1" i valori di pesatura vengono congelati dopo aver azionato il tasto **HOLD** per 5 secondi.
- Con l'impostazione"H2" i valori di pesatura vengono congelati dopo aver azionato il tasto **HOLD** fino all'azionamento di un tasto.
- Con l'impostazione"H3" i valori di pesatura vengono congelati automaticamente per 5 secondi.
- Con l'impostazione"H4" i valori di pesatura vengono congelati automaticamente fino all'azionamento di un tasto.

La funzione "Hold" viene impostata in maniera seguente:

- Accendere la bilancia premendo il tasto **ON/OFF/TARE**.
- Premere e tenere premuto il tasto **HOLD** fino a quando sul visualizzatore comparirà l'impostazione richiesta (vedi sopra "H1–H4")
- Salvare l'impostazione premendo brevemente il tasto **HOLD**

Funzione della pesata di animali:
Questa funzione è adatta per procedure di pesatura irregolari.
Da diversi valori di pesatura viene formato un valore medio (16).

La funzione della pesata di animali è impostata in maniera seguente:

- Accendere la bilancia premendo il tasto **ON/OFF/TARE**.
- Premere e tenere premuto il tasto **HOLD** finché sul visualizzatore sarà visualizzato il messaggio "H x".
- Premere ripetutamente il tasto **ON/OFF/TARE** fino a causare la comparsa dell'impostazione "H5" sul visualizzatore.
- Salvare l'impostazione premendo brevemente il tasto **HOLD**.
- Premere di nuovo il tasto **HOLD**.
- In alto a sinistra del visualizzatore comincia a lampeggiare il simbolo di triangolo.
- Appendere il carico.
- Durante il lampeggiamento del simbolo di triangolo vengono acquisiti i valori della pesata.
- Successivamente viene visualizzato il valore medio dei valori acquisiti.

Funzione del valore massimo:
Questa funzione mostra il valore di carico più elevato (valore massimo) di una pesatura.
Frequenza di misurazione: 200ms

Attenzione:

Il valore massimo non deve mai sovraccaricare la bilancia oltre il carico più elevato indicato (!!pericolo di rottura!!).

La funzione del valore massimo viene impostata nella maniera seguente.

- Accendere la bilancia premendo il tasto **ON/OFF/TARE**.
- Premere e tenere premuto il tasto **HOLD** fino a quando sul visualizzatore sarà visualizzato il messaggio "H x".
- Premere ripetutamente il tasto **ON/OFF/TARE** fino a causare la comparsa dell'impostazione "H6" sul visualizzatore.
- Salvare l'impostazione premendo brevemente il tasto **HOLD**.
- Appendere il carico.
- L'attivazione della funzione del valore massimo è segnalato dalla visualizzazione del simbolo di triangolo in alto a sinistra.

Il valore negativo (**-**) è visualizzato subito dopo che il carico è tolto dalla bilancia.

8 Assistenza, Manutenzione, Smaltimento

8.4 Pulizia

Non usare detersivi aggressivi (solventi e simili), ma invece un panno inumidito con acqua e sapone neutro. Fare attenzione che non entrino liquidi nell'apparecchio e asciugare con un panno morbido e asciutto. Polveri e resti di sostanze superficiali si possono rimuovere con un pennello o un piccolo aspirapolvere.
Rimuovere subito prodotti di pesatura versati.

8.5 Assistenza, manutenzione

L'utente deve fare in modo che i componenti sottoposti a carico vengano collaudati ad intervalli di un anno al massimo.
A seconda delle condizioni d'impiego, possono essere consigliati collaudi a intervalli più brevi di un anno. Questo vale per esempio per impieghi particolarmente intensi, in presenza di un alto grado di logorio e in caso di corrosione.

L'apparecchio deve essere aperto solo da tecnici specializzati e autorizzati di KERN.
Prima dell'apertura sezionare dalla rete.

8.6 Smaltimento

Lo smaltimento dell'imballaggio e dell'apparecchio deve essere eseguito dall'operatore secondo le vigenti leggi nazionali o regionali in materia.

9 Manualetto in caso di guasto

In caso di guasto durante l'esercizio, la bilancia va spenta. In seguito il processo di pesatura deve essere eseguito una seconda volta.
Rimedio:

Guasto	Possibile causa
L'indicazione di peso non s'illumina.	• La bilancia non è accesa. • Le batterie sono messo dentro incorrettamente. • Le batterie non sono messo dentro.
L'indicazione di peso cambia continuamente	• Corrente d'aria/Movimento d'aria • Le vibrazioni alle sospensioni della bilancia. • Campi elettromagnetici / carica elettrostatica (scegliere un altro luogo di istallazione /se possibile spegnere l'apparecchio disturbante)
Il risultato di pesatura è evidentemente sbagliato	• L'indicatore della bilancia non è sullo zero • L'aggiustaggio non è più corretto. • Vi sono forti oscillazioni di temperatura.

In caso di altri guasti spegnere la bilancia e riaccenderla. Se la comunicazione di errore sussiste, contattare il costruttore.